MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
BRAS DE CAPTATION AIR-O-TUBE DE AIROMAX

Ce manuel est conçu pour informer l'utilisateur et l'installateur du système. Il est recommandé de lire ce manuel afin d'obtenir son plein rendement. AIROMAX ne peut être tenu responsable si les recommandations et instructions ne sont pas respectées.

INDEX

SECTION		Page
I.	Information générale.	3
II.	Système de numérotation.	3
III.	But.	4
IV.	Réservations du manufacturier.	5
V.	Fiche technique.	5-6
VI.	Construction.	7-8
VII.	Instructions de montage et assemblage.	9-10-11
VIII.	Instructions d'utilisation et ajustement.	12
IX.	Réglage des problêmes.	13
X.	Guides de sécurité.	13
XI.	Accessoires disponibles.	14
XII.	Liste des pièces.	14

GARANTIE; PAGE 15

3.

I. INFORMATIONS GÉNÉRALES.

Ce manuel contient les informations techniques de base concernant les bras de capture AIROMAX sur l'installation et l'utilisation du système. Avant de commencer l'installation et l'utilisation, l'opérateur et installateur doivent lire ce manuel pour bien comprendre ses principes d'opération et ses guides de sécurité. Cette procédure permettra une utilisation et installation efficace du système. AIROMAX se réserve le droit de modifier la conception et la technologie pouvant améliorer le système. AIROMAX ne pourra pas être tenu responsable si les recommandations de ce manuel ne sont pas suivies.

II. SYSTEME DE NUMÉROTATION

Les bras de capture AIR-O-TUBE possèdent un système de numérotation comme suit:

Exemple :

Bras en acier de 5 pouces X 7 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-5X7
Bras en acier de 5 pouces X 10 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-5X10
Bras en acier de 5 pouces X 14 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-5X14
Bras en acier de 6 pouces X 7 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-6X7
Bras en acier de 6 pouces X 10 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-6X10
Bras en acier de 6 pouces X 14 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-6X14
Bras en acier de 8 pouces X 7 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-8X7
Bras en acier de 8 pouces X 10 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-8X10
Bras en acier de 8 pouces X 14 pieds ;	AIR-O-FUME-ABA-8X14
Bras en acier inoxydable de 6 pouces X 7 pieds ;	AIR-O-FUME-ABS-6X7
Bras en acier inoxydable de 6 pouces X 10 pieds ;	AIR-O-FUME-ABS-6X10
Bras en acier inoxydable de 6 pouces X 14 pieds ;	AIR-O-FUME-ABS-6X14
Bras en acier inoxydable de 8 pouces X 7 pieds ;	AIR-O-FUME-ABS-8X7
Bras en acier inoxydable de 8 pouces X 10 pieds ;	AIR-O-FUME-ABS-8X10
Bras en acier inoxydable de 8 pouces X 14 pieds ;	AIR-O-FUME-ABS-8X14

III. **But**

Les bras de capture auto-portants AIR-O-TUBE sont conçus pour se positionner près de la source créant la fumée et les poussières et en assurer l'extraction hors de l'endroit de travail.

Ils permettent de protéger les employés des impuretés volatiles avant que celles-ci ne contaminent l'aire de travail. L'utilisation adéquate des articulations permettent le positionnement du bras articulé près de la zone des impuretés.

La fermeture manuelle du volet de vacuum permet l'opérateur d'augmenter le débit aux autres bras articulés permettant une efficacité accrue de l'extraction et de la ventilation principale.

Les bras articulés AIR-O-TUBE peuvent être utilisés conjointement avec:

- Les extensions à pivot AIR-O-EXT (simple ou double pivot) augmentant la portée jusqu'à 33' (10 M)
- Systèmes de filtration et/ou ventilateurs
- Equipement d'efficacité énergétique

Voici quelques endroits où les bras AIR-O-TUBE peuvent être utilisés:

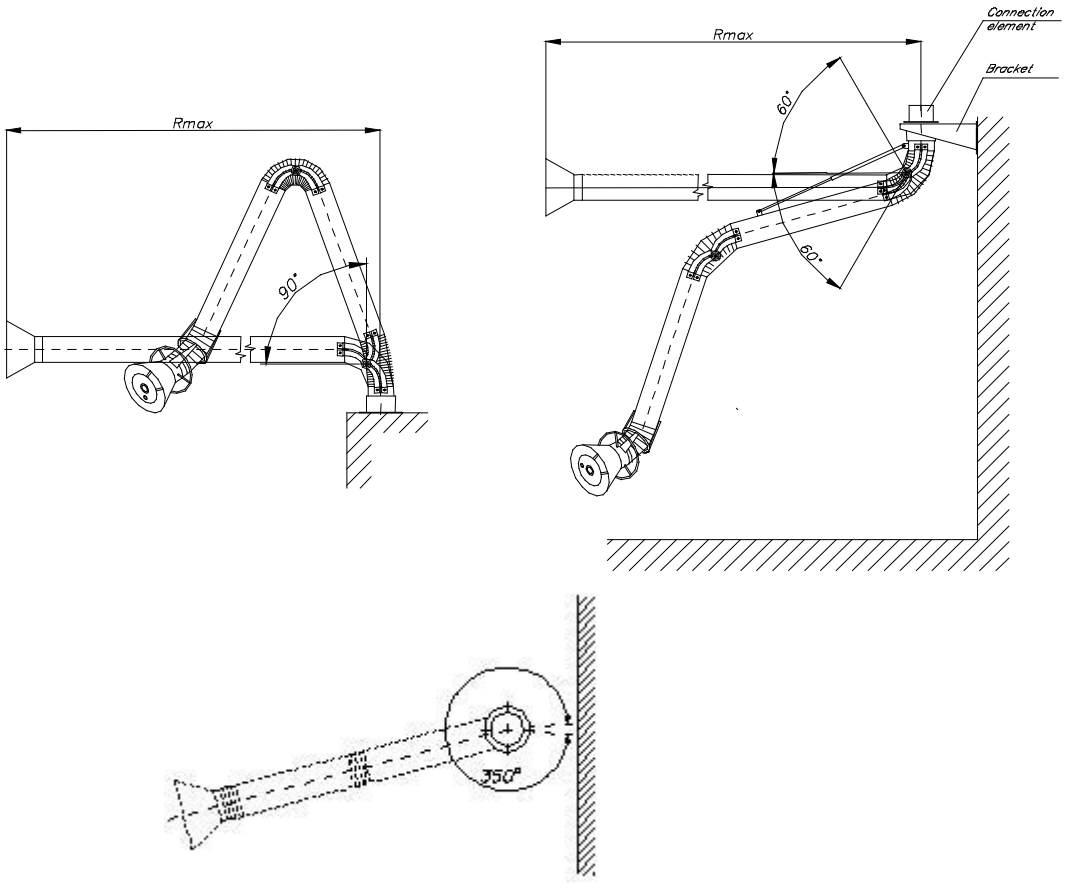
- Procédés de soudage
- Opérations de collage, polissage, assemblage
- Soudure à l'étain
- Émanation de produits chimiques
- Poussières légères
- Ébavurage, sablage

5.

IV. RESERVATIONS DU MANUFACTURIER.

Le manufacturier se réserve le droit de modifier le format ou la technologie afin d'améliorer le produit. Avant d'installer le bras articulé, il est recommandé de lire ce livret afin de bien comprendre sa construction, les principes d'opération et les mesures de sécurité. Cette procédure permettra une installation et une utilisation sécuritaire du produit. Le manufacturier ne peut être tenu responsable si le produit n'est utilise selon les recommandations indiquées dans ce livret.

V. FICHE TECHNIQUE.



Les bras de capture AIR-O-TUBE peuvent pivotés à 345 degrés

Dessin # 1.

6.

Portée et rayon des bras articulés.

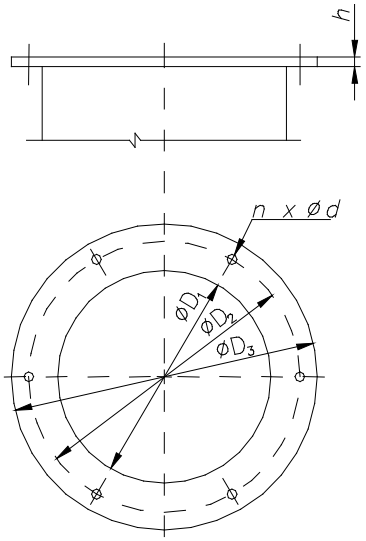
Table 1. Rayon de production.

Portée du bras R_{max} [pi] / [m]	Diamètre du bras [po] / [mm]	Diamètre(s) de la hotte [po] / [mm]
3 / 1.0	3 / 76	6 / 160
5 / 1.5	3 / 76	6 / 160
5 / 1.5	4 / 100	8 / 200
7 / 2.0	4 / 100	8 / 200
8 / 2.5	4 / 100	8 / 200
7 / 2.0	6 / 160	12 (14) / 315 (350)
10 / 3.0	6 / 160	12 (14) / 315 (350)
14 / 4.0	6 / 160	12 (14) / 315 (350)
7 / 2.0	8 / 200	14 (20) / 350 (500)
10 / 3.0	8 / 200	14 (20) / 350 (500)
14 / 4.0	8 / 200	14 (20) / 350 (500)

Une grande variété de hottes est disponible pour des applications particulières. Différents matériaux, diamètres et configurations sont possibles

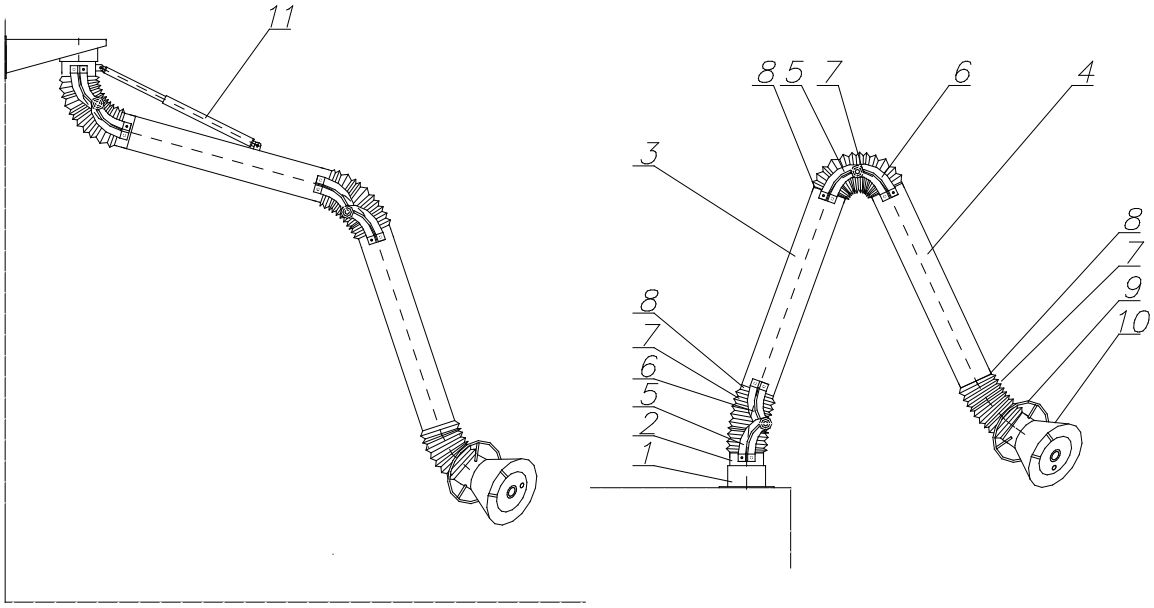
Toutes les hottes peuvent être adaptées d'un ensemble de lumière halogène et/ou d'un système d'arrêt/départ du ventilateur.

Dimensions des collets de montage des bras articulés AIR-O-TUBE:



Diamètre des bras [po]	n -	D [po.]/[mm]	D1 [po.]/[mm]	D2 [po.]/[mm]	D3 [po.]/[mm]	h [po.]/[mm]
3"	4	.26/6.5	2.85/72	4.41/112	4.92/125	.20/5
4"	4	.26/6.5	3.78/94	5.28/134	5.83/148	.20/5
6"	6	.28/7	6.02/153	7.68/195	8.66/220	.26/7
8"	8	.35/9	7.79/198	9.68/246	10.83/275	.35/9

VI. CONSTRUCTION.



Version murale **Version de table**

Dessin 2.
Construction du bras articulé auto-portant

a. Les composants de base suivants sont inclus dans tous les modèles:

- Le collet pivotant consiste d'un manchon extérieur **(1)** en aluminium coulé avec la bride de connexion ainsi que le manchon intérieur **(2)** en acier. Les manchons des bras de 4, 6 et 8'' sont unis au moyen d'un couplage vissé. La rotation des manchons est de 350 degrés avec la serrure et de 360 degrés sans la serrure. Les manchons des bras de 3'' ne sont pas vissés et ne comportent pas de serrure. Ils pivotent sur une circonférence de 360 degrés. Les manchons sont peints de façon électrostatique.
- Les tubes des bras I (**3**) et II (**4**) – sont en acier roulé et peint

8.

- Les articulations internes (**5**) et externes (**6**) sur les collets – pour les bras de 6 et 8'' sont en aluminium peinturés et sont boulonnés sur le collet intérieur pivotant et les tubes I et II. Pour les bras de 3 et 4'', les éléments sont en acier peint et boulonnés comme démontré ci haut..
- Les articulations sont unis et boulonnés. Les disques de friction sont entre les articulations.
- Les boyaux flexibles réunissent (**7**) les éléments du bras autoportant et permettent le mouvement. Ils sont attachés aux tubes par des collets de serrage (**8**).
- La hotte de capture (**10**) et la poignée ronde de manipulation (**9**) sont fabriquées en aluminium et facilitent le mouvement et positionnement du bras à l'endroit désiré. La hotte de capture est ajoutée selon le modèle requis et peinturé de façon électrostatique.
- Le volet manuel de fermeture de vacuum est installé sur le tube II (**4**) près de la hotte de capture.

b. Version mural:

- Installé au moyen du collet extérieur (pivotant) sur le support mural. Six (6) visses de 3/8'' (M6) attachent le bras au support mural..
- Pour faciliter le mouvement descendant et ascendant des bras de 4, 6 et 8'', ceux-ci sont munis d'un ressort de rappel encapsulé dans des tubes d'aluminium télescopiques (**11**) et boulonné du collet intérieur au tube du bras

c. Version de table:

- Installé au moyen du collet extérieur (pivotant) sur le support. Six (6) visses de 3/8'' (M6) attachent le bras au support.
- Pour faciliter le mouvement descendant et ascendant des bras de 4, 6 et 8'', ceux-ci sont munis d'un ressort de rappel à l'intérieur du tube 1.

9.

- Afin d'empêcher le bras de descendre trop bas, un câble d'acier est attaché en parallèle au ressort intérieur (bras de 6 et 8'').

d. Accessoires de hotte optionnels. (commande spéciale):

- Grillage interne à la hotte empêchant les objets de pénétrer dans le bras.
- Ensemble de lumière et de démarrage du ventilateur installés sur la hotte de capture.

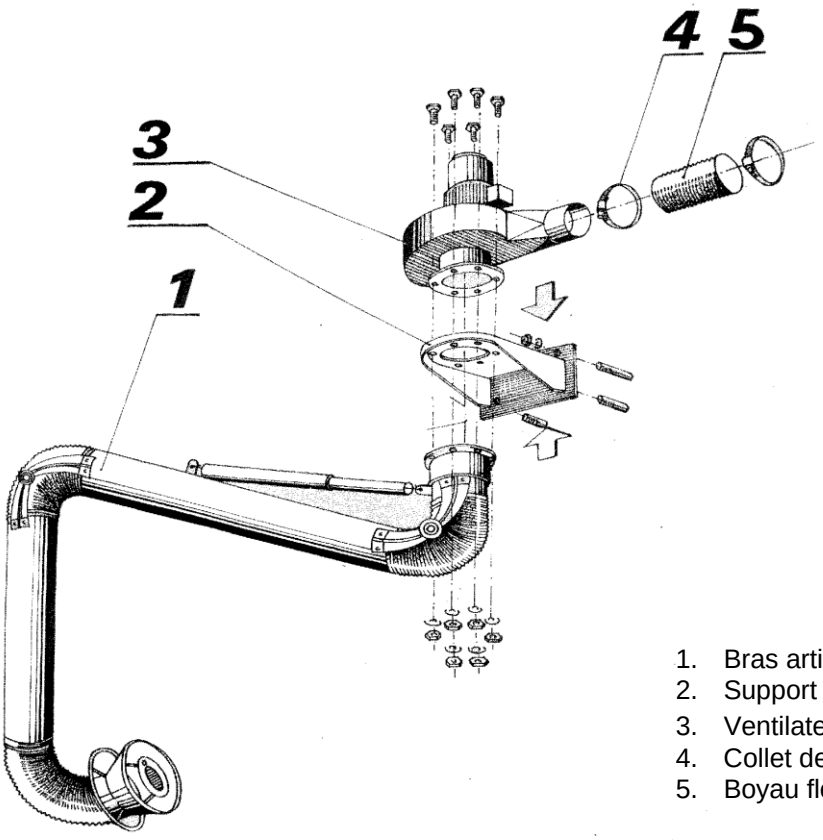
VII. INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET ASSEMBLAGE

Instructions de montage:

- Le bras auto portant doit est fixé sur le support ou sur la potence d'extension à pivot qui augmente la portée du bras articulé que le collet extérieur pivotant. ou sur tout autre moyen de support possédant les mêmes dimensions .
- **NOTE: L'AXE ROTATIF DU COLLET DE FIXATION DU BRAS DOIT ETRE HORIZONTAL!**
- Le collet pivotant doit être fixé de manière à ce que la serrure (petit boulon) du collet extérieur soit à l'opposé du mur et vers l'avant du bras articulé. Voir Dessin # 3 .

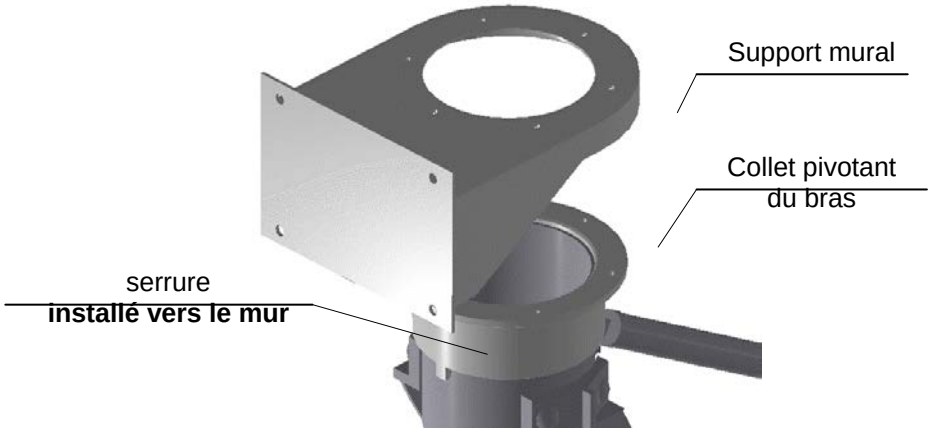
Note: **Si le bras articulé est installé plus bas qu'une hauteur de 8' (2,5M), le support doit être inversé.**

10.



1. Bras articulé AIR-O-TUBE
2. Support
3. Ventilateur AIR-O-VENT (si requis)
4. Collet de serrage
5. Boyau flexible

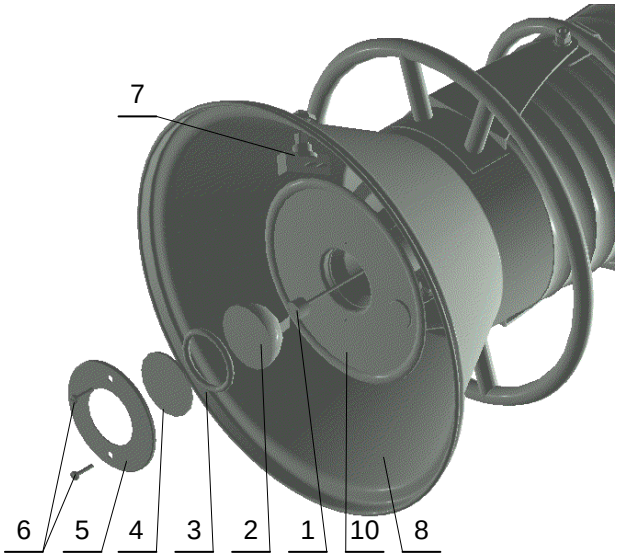
Dessin # 3.
Exemple d'assemblage du bras articulé à la tuyauterie d'évacuatio

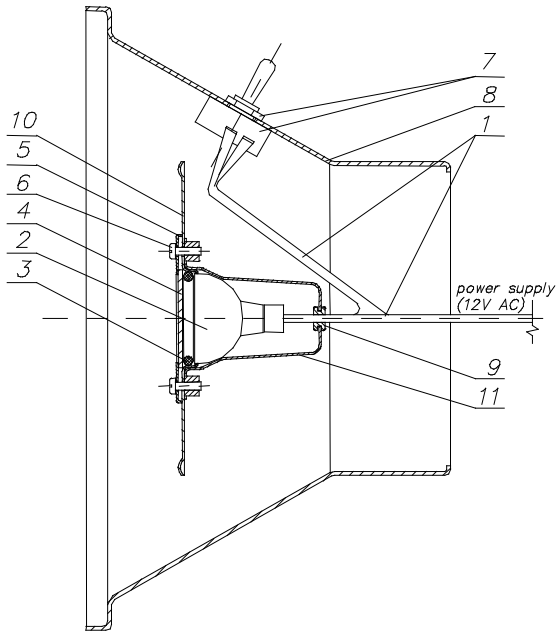


Dessin # 4.
Montage du collet du bras.

11.

Assemblage de la lumière halogène:





1 filage
2 lampe halogène („cold type") 12VAC/35W
3 joint d'étanchéité
4 verre protecteur
5 plaque de montage
6 boulons
7 commutateur
8 hotte
9 étanchéite du filage
10 bouclier
11 dôme de lumière

Dessin # 5.
Installation de l'ensemble de lumière halogène.

Si le bras articulé est commandé avec l'ensemble de lumière, celui-ci sera installé à l'usine. Si l'ensemble de lumière est commandé ultérieurement et que le bras est déjà installé et/ou en utilisation, veuillez suivre les étapes suivantes : avant l'installation, percer un trou sur la hotte de capture pour permettre l'insertion du commutateur. Enlever les quatre (4) visses intérieures vers la poignée de manipulation ronde supportant le déflecteur NOTE: le déflecteur standard ne possède pas de plaque de montage pour la lumière. **Le manufacturier fournira un déflecteur adapté pour la lumière lors de la commande de celle-ci.** Installer la lumière dans le nouveau déflecteur. Brancher les fils d'alimentation 12V.

1.

VIII. UTILISATION, AJUSTEMENT ET ENTRETIEN DU BRAS ARTICULÉ

Le bras articulé devrait être vérifié régulièrement pour la facilité du mouvement et de la rotation des collets. Si de la résistance se crée aux articulations l'ajustement de celles-ci doit être fait.. Il est recommandé d'appliquer une solution anti-éclaboussure sur la hotte de capture quotidiennement Cette application permettra un nettoyage plus facile.

L'entretien périodique suivant devrait être fait comme suit:

a) quotidiennement

- Nettoyer la surface intérieure de la hotte et les surfaces extérieures des tubes.
- Vérifier le mouvement des articulations et ajuster si nécessaire.

b) mensuellement

- Graisser le collet rotatif avec de la graisse à roulement à billes. Utiliser une graisse non-agressive à l'aluminium..

c) à tous les 3 mois

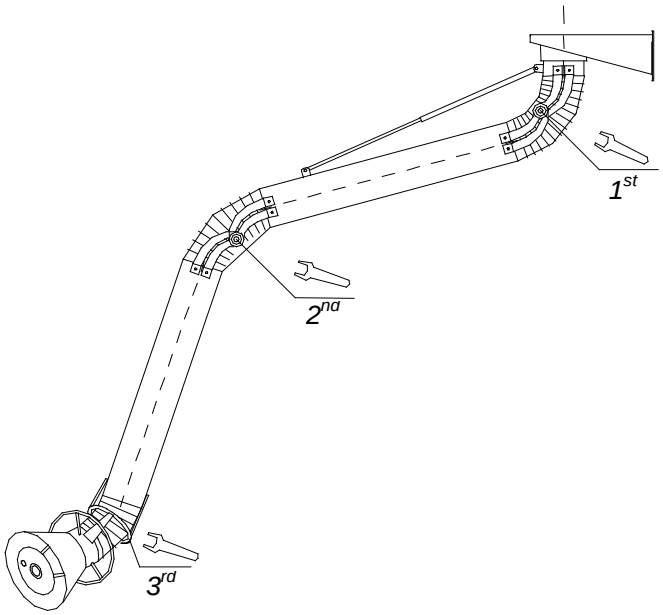
- Désassembler le boyaux flexibles; nettoyer l'intérieur des tubes avec de l 'eau chaude et un détergent doux.
- Remplacer le verre protecteur de la lumière halogène si endommagé.

Ajustment.

Pour l'ajustement des articulations, vous aurez besoin de deux clés anglaises ajustables.

L'ajustement se fait avec le bras en position horizontale..

- Ajuster le 1er ensemble d'articulations en retenant la tête du boulon et l'écrou simultanément. Serrer le 1er ensemble jusqu'à ce que le bras



tienne en place et qu'il bouge sans effort.. Pour les bras de 3'', vous pouvez utiliser une seule clé anglaise. Les rondelles auto-bloquantes assureront un ajustement acceptable.

- Ajuster le 2ème ensemble de la même façon.
- Ajuster le 3ème ensemble (hotte) de la même façon que ci-haut mentionné.

IX. RÉGLAGE D'UN PROBLEME.

Symptômes	Raisons possibles	Solution
Le bras ne reste pas en place	Les articulations nécessitent un ajustement	Ajuster les articulations (item VIII)
Trop de résistance au pivot du bras	Manque de graisse dans le collet	Graisser le collet
Baisse du débit d'air	A/ les boyaux flexibles sont desserrés B/ Le boyau flexible est trouée C/ Le vole test fermé	A/Resserrer les collets B/ Remplacer le boyau C/ Ouvrir le volet

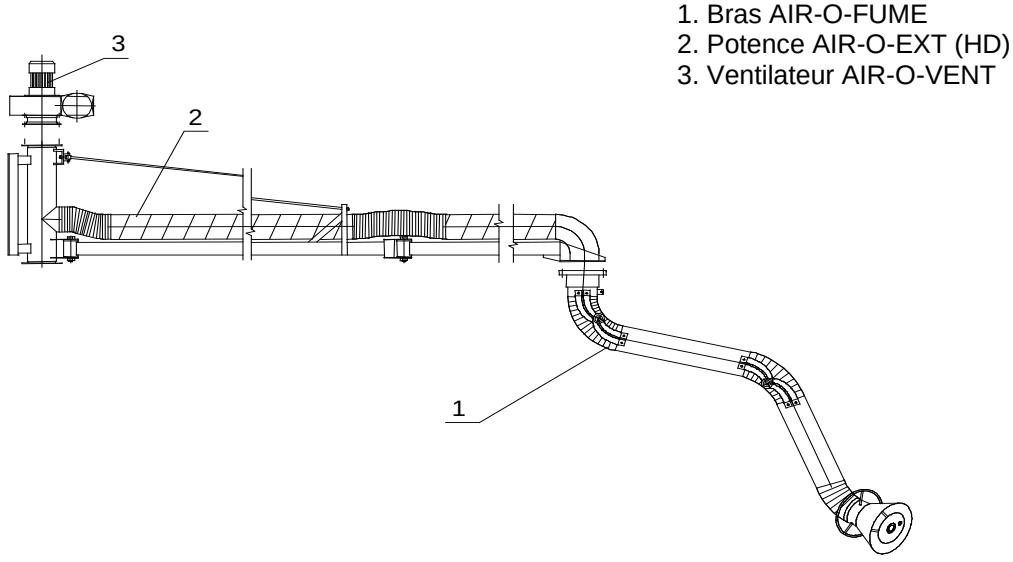
X. GUIDES DE SÉCURITÉ.

Pour une opération sécuritaire du bras articulé AIR-O-TUBE :

- NE PAS PIVOTER le bras au-delà de sa ''résistance'' normale (bras de 4", 6" et 8").
- NE PAS PLIER le bras au-delà de l'axe vertical du collet.

XI. ACCESSOIRES DISPONIBLES.

- **Ensemble de lumière halogène**– Ensemble complet de lumière avec commutateur, filage et éléments requis. Commutateur arrêt/départ du ventilateur sur la hotte de capture du bras articulé
- **Hottes** – Il est possible d'installer des hottes de 14'' de diamètre pour les bras de 6'' et des hottes de 20'' pour les bras de 8''. Des hottes avec dimensions spéciales sont aussi disponibles.
- **Supports de bras** – les supports sont destinés pour être installés au mur, sur colonne ou fixes à une table de travail.- voir dessin #2.
- **Ventilateurs AIR-O-VENT** – les ventilateurs peuvent être installés sur le support mural vers la tuyauterie d'évacuation (EX : Dessin # 2).
- **Potences d'extension à pivot AIR-O-EXT HD & EC,** cette installation augmente la portée des bras d'AIR0-TUBE.



15.

CERTIFICAT DE GARANTIE

Le manufacturier accorde une garantie de 12 mois sur les pièces à partir de la date d'achat .

Modèle et type: .**BRAS AIR-O-TUBE**, facture numéro : _____

Modèle No : _____ Expemple ; ABA-8X14 correspond à un bras en acier de 8'' x 14'

Date de fabrication: .. **Date d'achat:**

La garantie couvre les défauts de matériau et d'assemblage à l'usine. La garantie ne couvre pas les dommages causés par l'acheteur surtout si les recommandations du manufacturier n'ont pas été suivies où que les méthodes de transport et d'entreposage ne sont pas conformes. Les plaintes doivent être mentionnées immédiatement au manufacturier ou son agent. La réparation ou le remplacement sera déterminé à la discrétion du manufacturier ou de son agent après une évaluation. Dans le cas d'un remplacement ou d'une réparation, la date effective de la garantie débute à la date de la réparation ou du remplacement. Si l'acheteur perd cette garantie, celle-ci demeure valide à la condition que l'acheteur soit en possession de sa facture .

Date de la défectuosité.....

La garantie pour réparation débute …….... et se termine ……

AIROMAX

105 Chemin de l'Érablière, St-Louis de Richelieu, QC, J0G 1K0
Tél : 514-567-6629 www.airomax.net info@airomax.net